



联合国  
粮食及  
农业组织

Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations

Organisation des Nations  
Unies pour l'alimentation  
et l'agriculture

Продовольственная и  
сельскохозяйственная организация  
Объединенных Наций

Organización de las  
Naciones Unidas para la  
Alimentación y la Agricultura

منظمة  
الغذية والزراعة  
للأمم المتحدة

C

# 粮农组织 亚洲及太平洋区域会议

## 第三十四届会议

2018年4月9—13日，斐济楠迪

## 亚太区域未来健康和包容性粮食系统构想圆桌会议

### 内容提要

亚太区域正在出现快速经济增长、城市化和重大人口结构变化。这些因素导致膳食多样化和经济结构性转型，使非农收入发挥越来越大作用，并出现了新的农业信息工具和技术。这些趋势和技术对小农户生计、自然资源管理、粮食系统组织可能具有深远影响，面临气候变化时尤其如此。

此外，这些措施对粮食安全和营养的影响日益复杂，因而需要采取多方面方法，包括采取进一步激励措施及进行体制创新以扶持小农，对农村和非农村地区采用有所不同的办法，为现代化及由各种公共和私营部门角色和利益相关方参与的其他举措而进行体制创新。

### 征求区域会议指导意见

提请区域会议：

- 讨论为城市和农村消费者提供更为营养敏感型粮食系统的切实方法；
- 分享有关更好地把小农纳入为城市市场提供服务的价值链的创新型经验，特别关注农村妇女的需求和机遇；
- 讨论体制创新事宜，为小农获取和采用电子农业及其他新技术建立支持系统；

本文件可通过此页快速响应二维码读取；粮农组织采用此二维码旨在尽量减轻环境影响并倡导以更为环保的方式开展交流。  
其他文件可访问：[www.fao.org](http://www.fao.org)。



- 讨论如何解决推动农村移徙的因素、利用移徙来增加对本区域农业和农村发展投资这一问题；
- 讨论小农户风险管理战略，此类战略要考虑到气候变化和农民对非农收入的依赖增加。

## I. 快速经济增长、人口结构变化、移徙、城市化

1. 亚洲及太平洋区域粮食系统<sup>1</sup>由于多种现象和趋势而发生变化，这些现象和趋势包括快速经济增长、人口增长及人口结构变化、快速城市化、农村和城市变革、粮食消费方式变化及气候变化。经济增长促成穷人收入增加及贫困率大幅下降。然而，收入增长大部分为收入最高阶层所得，使贫富差距扩大。这种不公平状况使营养不良问题的消除更为困难，因为穷人 5 岁以下儿童发育迟缓问题要比富人严重得多。<sup>2</sup>因此，发育迟缓发生率虽然大幅下降，但在农村和城市地区仍都很高。

2. 人口增长继续减缓，但到 2050 年，亚太区域预计在原有 41 亿大量人口基础上再增加 6 亿，增长的大部分在南亚。南亚贫困减轻速度比东亚和东南亚缓慢，这对消除贫困而言并非好事。确实存在贫困更加集中在南亚、进一步加大分区域间差距的危险。人口增长（及膳食多样化）也将对土地和水资源产生更大压力，而这些资源在本区域已经相当稀缺。

3. 关于人口结构变化，亚洲的平均年龄预计从 2015 年的大约 30 岁上升到 2050 年的近 40 岁。老年抚养比预计从 2015 年的 11 增至 2050 年的 28。<sup>3</sup>这一人口老龄化将影响农村和城市地区劳动力供给和组成，改变消费结构，给公共财政带来压力。此外，在多数发达国家老龄化速度比以往快得多，这意味着本区域根本没有足够时间来建立必要金融基础设施和社会保障体系，来有效消除人口老龄化的影响。特别是东亚，在今后几十年将成为全世界老龄化速度最快的地区。在日本和韩国等国家，现在农民平均年龄为 65 岁左右。

4. 人口由农村向城市移徙是经济发展进程中所固有的一个现象，是农村家庭的一个重要生计策略。移徙还往往由贫困、粮食不安全、就业机会缺乏所致。其他导致移徙的因素包括冲突、人权受侵犯、自然灾害及气候变化的不利影响。<sup>4</sup>创造

<sup>1</sup> 粮食系统包括所有相关角色及其在食品生产、采集、加工、分销、制备、消费及处置过程中相互关联的增值活动，这些食品源于农业、林业或渔业及其所属更广泛经济、社会和自然环境部分。在非正式场合，粮食系统往往被称为“农场到餐桌”。

<sup>2</sup> 粮农组织。2017 年。《粮食安全和营养区域概况》：亚洲及太平洋，曼谷

<sup>3</sup> 老年抚养比是指每 100 个 15-64 岁人口要负担的老年人口（65+）数。

<sup>4</sup> 亚太区域《安全有序常规流动的 global 契约》筹备会议（2017 年 11 月 6-8 日，曼谷）。

有报酬的就业机会，包括涉农产业和基础设施的改善、社会保护措施推广等，能够帮助减少推动式的农村向城市移徙。

5. 到 2021 年本区域过半数人口将生活在城市地区。这一城市化的部分原因是由于人口移徙，但主要由于市区扩大、将先前的农村地区也包括在内，对优质土地提供产生压力。不同规模城市都在出现城市化。大城市（居民超过 1000 万）越来越多：在 2016 年全世界 31 个大城市中，有 17 个在亚太区域；在 2016-2030 年间将成为大城市的另外 10 个城市中，有 6 个在本区域。而且其他规模的城市也在增加。在印尼和菲律宾，到 2020 年分别有 75% 和 60% 的城市人口生活在 50 万以下人口的城市。<sup>5</sup> 这些中小城市有潜力促进更加公平的经济增长，但这需要政策制定者发展基础设施，确保基本城市服务，改善粮食供应和获取，特别是城市穷人的粮食供应和获取。

6. 城市化促成生产、销售、消费方面的不同粮食系统组织。供应链在地理上越来越长，但中介往往减少，而且在质量、食品安全和可追溯性方面要求日益增加。农民尤其是小农户可能难以满足私营部门和消费者的这些要求。粮食和农业体系必须加强其包容性，具体通过将小规模男女生产者（农民、林业工人和渔民及其各类组织）与涉农企业及供应链更好地联系起来，推动他们有效、可持续地进入快速变化的全球、区域和国内市场。

7. 就消费而言，与农村地区相比，城市居民对自身生产的依赖程度更低，购买更多加工食品，更加频繁地食用非家庭制备食物，更多地使用冰箱，销售渠道种类增加。城市年轻人还面临鼓励不健康膳食的更多广告。虽然城市地区有众多零售渠道，但由于交通拥挤和工作安排更加繁忙，超市和便利店日益重要。

8. 与世界各地趋势相一致，过去 60 年亚太区域大部分地区气温上升，无论是平均气温还是极端气温都上升。总的来说，北半球出现更大升温趋势。降雨量变化趋势没有那么强，但降雨时间的变化尤其给农业所带来问题要比全球总降雨量所带来问题更大，并对基础设施、灾害风险减少、农业部门的适应产生重大影响。

## II. 膳食变化 - 情况良好但还不是很好

9. 经济增长、移徙和城市化还导致膳食多样化及经济和农业结构转型。消费者所食用主粮数量在减少，并在不同主粮间转移（如在传统大米食用区转向小麦）。他们所食用动物源食品、水果和蔬菜增加。这些趋势不仅在达到全国平均收入的人口中、而且在收入最低的五分之一人口中都显而易见。因此，非主粮食品目前远远超过食品总支出的一半。膳食多样化意味着农民必须改变所生产食品种类，

---

<sup>5</sup> 联合国经济和社会事务部。2014 年。《世界城市化前景报告》：2014 年修订，光盘版。联合国经济和社会事务部人口司。

生产更多蛋白质丰富的食品（动物源或豆类等植物源食品）、水果和蔬菜 - 新兴食品市场所在。然而，对主粮的补贴鼓励农民生产主粮而以营养更丰富的食品为代价。此外，对许多非主粮产品的农业研究和基础设施（如冷链等）的投资也不足。总之，因收入增长而出现的消费者需求变化给小农生产更多高价值产品、变得富裕带来机遇，但须进行政策调整。进入新世纪以来，南亚许多国家用于种植果蔬的面积迅速增长，孟加拉国、印度和尼泊尔果蔬面积增长 55% 以上。中国在果蔬生产农业结构改革方面也取得重大进展，过去 30 年果蔬种植面积增长了四倍。

10. 然而，高盐、高糖、高脂肪超加工食品供应和消费也大幅增加。因此，在所有国家肥胖率都增长，在太平洋岛国已达到特别高的水平。若不改变膳食，到 2050 年甚至之前心血管疾病、糖尿病等非传染性疾病负担会很大。亚太区域许多国家考虑到这些因素，正在对此类食品征税。但这些税收证明起反作用：虽具减少此类食品消费潜力，从而改善营养并减轻疾病负担，但也可能影响许多农民（如生产糖类和油籽作物的农民）及在此类食品分销链就业的人们。

### III. 农村地区非农收入增长及新技术发展

11. 除了膳食多样化之外，消费者还把许多额外收入用于健康、教育、服装、交通和电子消费品。这些消费方式变化正在推动区域经济的结构性转型-农业虽然仍在增长，但在整个经济中所占比重减少。因此，结构性转型意味着农户更大程度地依赖非农收入和多样化生计战略。实际上，亚洲一些大国的农村家庭中约有 90% 从非农活动获得收入<sup>6</sup>，农户普遍采用多样化生计战略，尤其是那些贫穷农户（因为所拥有土地不多）。

12. 移徙和收入多样化因移徙者趋于年轻化、导致农村地区劳动力日益短缺及机械化程度提高而增加。这一趋势不可避免，可能影响无地农民和临时工，尤其是妇女和学新技术太老而退休又太年轻的人们的生计。在南亚，农业日益“女性化”，因为移徙者一般都是男性。所有分区域农业所面临的一个主要问题是吸引充满活力的男性和女性企业家，具体通过获得土地、信息和通信技术、性别敏感型培训，提高农业劳动生产力，增加农业劳动收入。在这方面，散居在外的人和移民家庭还通过向老家汇款及转让新的技术和知识，为其原籍农村地区带来机遇。

13. 新技术迅速传播，现在许多人提及出现第四次工业革命，使物理和生物系统与数字世界相结合。新技术（第四代移动通信技术、宽带、物联网<sup>7</sup>、智能手机、

---

<sup>6</sup> Davis, B. 等。2017年。非洲农户是否在脱离农业？非洲撒哈拉南部地区农户收入来源结构。粮食政策第 67 号，第 153-174 页。（尽管标题中指明非洲，但该文件也包含世界其他地区一些国家的数据。）

<sup>7</sup> 物联网指能够通过互联网收集和交换数据的相互关联设备的一个系统。设备可包括电脑、智能手机、汽车、厨房电器、健康监测器和传感器网络。据估计，到 2020 年将会有大约 200 亿个连接设备。

遥感、人工智能、无人机和传感器网络)及机械化等较传统技术将影响我们进行粮食生产和自然资源环境管理的方式。同时,本区域大多数国家农场规模继续缩小,而本区域农场规模已是全世界最小。因此,小农面临将新老技术纳入生产体系的挑战,他们可能没有时间(尤其因为更多时间用于非农活动)去学习只能应用于小块土地的新技术,也没有资金购买新设备。政府、私营部门和民间社会有必要进行制度创新(如机械和其他服务的租赁、合同农业、土地租赁市场的改善等),以帮助小农充分利用这些技术创新。虽然私营部门会把大部分资金投资于发展电子农业,但政府有责无旁贷的责任,并有必要进行创新建立可持续信息系统,以分享基础设施和多个数据库数据(从而每个部门不必收集相同数据)。这些创新有助于提高小农户收入,加强自然资源管理,增加国内产量。

14. 第四次工业革命可能还影响我们在何处生产粮食,因为城市农业日益普遍。许多城市利用屋顶庭院和弃置的地块作为教育工具向社区传授有关水果和蔬菜生长的知识,而“受控环境农业”这一尚未成熟的创新型创业企业包括水培、气栽法、鱼菜共生及利用LED植物生长灯和垂直农场所进行的农业。这些新农业技术可缩短供应链,减少浪费,把水等投入物使用降至最低水平。此外,受控环境农业还为土壤污染严重、无法利用屋顶庭院进行粮食生产的过于拥挤的许多大城市提供一种城市农业方法。受控环境农业目前成本很高,但这很快可以改变;需要就如何使这些技术更方便中低收入国家城市获取开展讨论。最后,区块链<sup>8</sup>等新技术将影响食品如何从一个地方运往另一地方的方式,在食品追溯及支持小农进入新兴市场方面的问责和透明度很可能提高。

#### IV. 面临新的不同挑战

15. 城市地区营养不足虽然没有农村地区那么严重,但也是一个严重问题,例如本区域城市穷人发育迟缓率普遍高于农村平均数。而且城市地区肥胖症也往往比农村地区更为普遍。因此,想要降低城市营养不良,需要采用不同于减少农村营养不良的方法,因为问题性质不同,城市和农村居民所面临食品环境也不同。消除营养不良是可持续发展目标2的具体目标之一,需要采用认识到城乡有别的方法、政策和战略,农村地区解决营养不良的措施并非总是对城市地区也适用(反之亦然)。性别敏感型方法对于改善营养也很重要,当妇女获得资源时,则可能取得重大成效。

16. 不仅粮食不安全和营养不良比以往更为复杂,而且粮食系统中不同部门之间互动也日益复杂和多维度,以前所未有、有时全新的方式使各部门与各行动方相联系。考虑到这些关联,有必要与私营和公共部门中多学科多方利益相关者合作。

---

<sup>8</sup> 区块链指对交易进行数字化、去中心化的分布式公开账本技术。区块链区块中的数据不可修改。区块链技术最初系为数字化货币设计,但现已在农业供应链和土地登记等其他领域应用。

将农业视为一个独立部门、以最大程度地生产主粮为目标是不够的。农业现在只是更为科学和资本集约型全球化综合粮食系统中的一个部分。将来生产哪些种类粮食、以何种方式生产、在何处生产、粮食如何从一个地方运往另一地方等方面，都将发生深刻变化。在这方面，建立包容性、多样化可持续粮食和农业系统至关重要。促进采用性别敏感型价值链方法，提高妇女公平获取及控制生产性资源和服务的能力，将带来广泛经济、环境和社会利益。

17. 想要实现可持续发展目标 2，还需要各部委间进一步协调，使粮食系统更适合具体环境、更为营养敏感。在这方面，斐济取得了重大进展，孟加拉国在制定其第二个国家投资计划过程中成功地推进了这种方法。另一个例子是，蒙古建立了国家粮食安全理事会，以更好地协调部门内和部门间合作，推进营养敏感型干预活动。<sup>9</sup>

18. 在圆桌会议讨论会上，与会者将分享各自在应对这些新出现主要趋势方面的经验、政策和良好做法。可进行讨论和经验分享的领域包括：

- 在公共政策和计划中做哪些改变能够使农业部门更为营养敏感？例如，如何鼓励农民实现生产多样化，以增加其收入，满足新出现的对水果、蔬菜、豆类和动物源食品的消费者更多需求？农民面临哪些制约因素，如果这些食品需求日益依赖进口满足会有什么影响？
- 把小农（特别是妇女和青年）纳入为城市市场提供服务的价值链、使这些价值链更具包容性的最具创新型公共和私营部门战略有哪些？
- 哪些制度创新能够根据所需新技术并考虑到农民因非农活动收入增加而出现对时间的需求，为小农采用电子农业和其他新技术建立有利的环境和支持系统？
- 有哪些建立跨部门协调机制和合作的最佳方法可用于促进下述各部门之间的政策一致性：农业、粮食安全、营养、健康、农村发展、城市规划和自然资源管理政策？
- 如何利用区域间和国际移徙来增加对农业部门和农村发展的投资？
- 根据经验，可改善营养但可能使一些农民收入减少的选择性食品税的应有作用是什么？
- 哪些公共政策和计划能够解决城市营养不良问题，与参与促进改善营养的其他部委（特别是卫生部）开展合作方面有哪些经验？
- 如何制定考虑到气候变化和农民对非农收入的依赖增加的小农户整体风险管理战略？
- 如何推进涉及私营部门、民间社会、农民和青年组织、发展伙伴的战略伙伴关系及南南和三方合作，以确保在 2030 年前本区域努力实现可持续发展目标的过程中为粮食和农业提供一个充满活力的可持续未来？

---

<sup>9</sup> 粮农组织。2016 年。亚太区域粮食不安全概况：为实现零饥饿一代提供投资，曼谷。